These

«Aquelle que combate as enfermidades, disputando contra a morte dia por dia, hora por hora, instante por, instante, o campo da vida; que no exercicio da medicina não faz distincção entre o rico e o pobre e vê só os individuos que seus cuidados carecem; aquelle que nem mesmo desanima n'esse viver trabalhoso ante o monstro que mil vezes fere o coração do medico—a ingratidão; que paciente se amolda a impertinencia da criança; ao capricho da velhice, ao pudor da virgindade; aquelle que tem na cabeça a medicina para curar, nas mãos metade do ouro que recebeu do rico para espalhar sobre as miserias da pobreza, nos labios consolação salutiferas para com ellas abrandar os tormentos do infeliz e no coração uma sepultura para eternamente encerrar os segredos das familias; esse sim... esse é o medico. E se acaso se orgulha de sel-o, tem razão para orgulhar-se».

Dr. J. de Mello.

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

THESE

APRESENTADA A'

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

EM 25 DE OUTUBRO DE 1905

para ser defendida por

Luiz Antonio Ferreira Coelho

Interno de Clinica Medica (2.ª Cadeira)

NATURAL DO ESTADO DA BAHIA (Inhambupe)

AFIM DE OBTER O GRAU

DE

DOUTOR EM MEDICINA

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE CLINICA MEDICA

CONCEPÇÃO PATHOGENICA E DIAGNOSTICA DOS

TREMORES

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medicas e cirurgicas

BAHIA

TYP. NORTISTA DE I. PINHEIRO

35 — RUA CHILE — 35

1905

Faculdade de Medicina da Bahia

DIRECTOR—Dr. ALFREDO BRITTO
VICE-DIRECTOR—Dr. MANOEL JOSÉ DE ARAUJO

Lentes cathedraticos

OS DRS.	MATERIAS QUE LECCIONAM
1.ª SECÇÃO	
J. Carneiro de Campos	Anatomia descriptiva.
Carlos Freitas	Anatomia medico-cirurgica.
2.ª SECÇÃO	
Antonio Pacifico Pereira	Histologia
Augusto C. Vianna	Bacteriologia
Guilherme Pereira Rebello	Anatomia e Physiologia pathologicas
3.ª SECÇÃO	
Manuel José de Araujo	Physiologia.
José Eduardo F. de Carvalho Filho	Therapeutica.
4.ª SECÇÃO	
Raymundo Nina Rodrigues	Medicina legal e Toxicologia.
Luiz Anselmo da Fonseca	Hygiene.
5.ª SECÇÃO	
Braz Hermenegildo do Amaral	Pathologia cirurgica.
Fortunato Augusto da Silva Junior	Operações e apparelhos
Antonio Pacheco Mendes	Clinica cirurgica, 1.ª cadeira
Ignacio Monteiro de Almeida Gouveia	Clinica cirurgica, 2.ª cadeira
6.ª SECÇÃO	
Aurelio R. Vianna	Pathologia medica.
Alfredo Britto	Clinica propedeutica.
Anisio Circundes de Carvalho	Clinica medica 1.ª cadeira.
Francisco Braulio Pereira	Clinica medica 2.ª cadeira
7.ª SECÇÃO	
José Rodrigues da Costa Dorea	Historia natural medica.
A. Victorio de Araujo Falcão	Materia medica, Pharmacologia e Arte de formular.
José Olympio de Azevedo	Chimica medica.
8.ª SECÇÃO	
Deocleciano Ramos	Obstetricia
Climerio Cardoso de Oliveira	Clinica obstetrica e gynecologica.
9.ª SECÇÃO	
Frederico de Castro Rebello	Clinica pediatrica
10. SECÇÃO	
Francisco dos Santos Pereira	Clinica ophtalmologica.
11. SECÇÃO	
Alexandre E. de Castro Cerqueira	Clinica dermatologica e syphiligraphica
12. SECÇÃO	
J. Tillemont Fontes	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas.
João E. de Castro Cerqueira	Em disponibilidade
Sebastião Cardoso	Em disponibilidade

Lentes Substitutos

OS DOUTORES	
José Affonso de Carvalho (interino)	1.ª secção
Gonçalo Moniz Sodré de Aragão	2.ª »
Pedro Luiz Celestino	3.ª
Josino Correia Cotias	4.ª »
Antonino Baptista dos Anjos (interino)	5.ª
João Americo Garcez Fróes	6.ª »
Pedro da Luz Carrascosa e José Julio de Calasans	7.ª »
J. Adeodato de Souza	8.ª
Alfredo Ferreira de Magalhães	9.ª »
Clodoaldo de Andrade	10. »
Carlos Ferreira Santos	11. »
Luiz Pinto de Carvalho (interino)	12. »

SECRETARIO—DR. MENANDRO DOS REIS MEIRELLES
SUB-SECRETARIO—DR. MATHEUS VAZ DE OLIVEIRA

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões exaradas nas these pelos seus auctores

SIRVA DE PROLOGO

Assumpto difficil e trabalhoso, oceano procelloso onde podia sossobrar o pequeno batel de um fragil timoneiro, denso e cerrado nevoeiro onde a bussola de um nauta inexperto podía rolar aos ventos impetuosos da tormenta ameaçadora, não nos arriscariamos ás intemperies de tão longa e penosa travessia, si não fosse a convicção de que, fazendo-o, prestávamos o serviço de erguer do esquecimento um ponto de alta relevancia e de que ainda ninguem se occupou na Bahia.

Enormes foram as difficuldades com que tivemós de luctar, serias as perplexidades do nosso espirito, mas, felizmente, tudo conseguimos debellar.

Apresentando aos leitores o nosso despretencioso trabalho, pedimos licença para, desde já, sobre elle emittir o nosso parecer:

—Bom ou mau—é filho unico e exclusivo do esforço proprio.

Cumpre-nos agradecer aqui aos Exms. Srs. Drs. João Fróes, Aurelio Vianna e Adriano Gordilho as gentilezas que nos dispensaram emprestando obras para a confecção do presente trabalho.

Ao preclaro Mestre Exmo. Sr. Dr. Francisco Braulio Pereira manifestamos de publico o nosso vivo reconhecimento, profunda admiração e grande estima.

Dissertação

CAPITULO I

GENERALIDADES DEFINIÇÃO

PREAMBULANDO ou succedendo a grande numero de estados morbidos, constituindo um factor capital ou auxiliar para o diagnostico de muitas molestias, imperando isoladamente em organismos physiologicos, é o tremor, em neuropathologia, um importante e momentoso assumpto, um problema intrincado e difficil para cuja resolução a energia admiravel dos homens de sciencia muito se tem empenhado.

Algumas vezes subtil, exigindo para ser verificado o emprego de meios especiaes, outras vezes tragico e apparatoso, revelando logo a sua existencia incommoda e prejudicial um espectaculo tetrico e monotono, dominando e subjgando,

em certos casos, a força poderosa da vontade humana, é o tremor um symptoma de alto valor de que se não descuraram os antigos, desde Galeno e Descartes, mas que, infelizmente, ainda não se acha bem elucidado.

Tenhamos paciencia até que se descortinem por completo os largos horisontes da pathologia nervosa.

Continuemos, impavidos e serenos, subjugando, com coragem e valor, a vagas encapelladas que nos embaraçarem a marcha triumphante, vencendo, com trabalho e perseverança, as myriades de difficuldades que nos angustiarem, certos de que a sciencia surgirá, sempre, victoriosa e bella, pujante e grandiosa, illuminando, com seus reflexos diamantinos, as trevas do erro.

Deixando de lado tudo isto, despresando o historico das differentes phases por que tem passado o assumpto de que nos occupamos, porque d'ahi não dimana mui grande interesse pratico, comecemos, agora, dando algumas das differentes definições que têm sido apresentadas para os tremores.

Pieraccini os define como um movimento que, quando é persistente, é caracterisado por oscillações frequentes e rhythmicas dos mus-

culos da vida de relação, produsindo-se em torno de um plano unico, quasi sempre compativeis com a execução dos movimentos voluntarios.

Huchard e Axenfeld dizem que os tremores são constituidos por uma serie de contracções e relaxamentos successivos dos musculos affectando um rhythmo mais ou menos regular.

Littré acha que os tremores são caracterisados por uma agitação involuntaria do corpo ou de algum membro, constituida por pequenas oscillações, compativeis com os movimentos voluntarios, que perdem apenas a sua precisão.

Demange diz serem os tremores movimentos anormaes e involuntarios, constituidos por oscillações, interessando os musculos da vida de relação, compativeis com a execução dos movimentos voluntarios.

Eulemberg affirma serem os tremores uma forma de espasmo chronico dos musculos voluntarios devido a contracções debeis e oscillatorias, que se succedem rhythmicamente.

Nysten, em seu diccionario, os define como uma agitação involuntaria do corpo ou de alguma das suas partes, por oscillações pequenas,

compativeis com os movimentos voluntarios, que perdem apenas a sua precisão.

Ch. Achard os define como oscillações rapidas e rhythmicas, em geral de pequena amplidão, que, em torno da sua posição de equilibrio, descrevem uma ou varias partes do corpo, em virtude de contracções involuntarias dos musculos.

Dejerine julga os tremores como formados por oscillações rhythmicas e involuntarias descriptas pelo corpo ou por uma das suas partes em torno de sua posição de equilibrio.

Mayet considera como contracções rhythmicas, regulares em duração, extensão e successão, de fraca amplidão, trazendo oscillações das differentes partes do corpo, principalmente da cabeça e dos membros superiores.

Algumas outras definições existem que poderiam ser citadas, mas, todas ellas girando em torno dos mesmos pontos, em nada differem das apresentadas senão em mudança de palavras ou phrases.

Ora, querendo uns que as oscillações sejam rhythmicas, ao passo que outras não precisam esta necessidade, segue-se, logicamente, que semelhante propriedade das oscillações dos tre-

mores não seja constante. O Dr. MARIANO ALURRALDE, em um trabalho apresentado e discutido no 2°. Congresso Latino-Americano, reunido em Buenos Ayres em Abril do anno passado, diz que as oscillações dos tremores são de rhythmo variavel.

Assim, pois, resumindo, podemos definir os tremores como movimentos anormaes e involuntarios, attingindo somente os musculos da vida de relação, variaveis em rhythmo e frequencia, compativeis com a execução dos movimentos voluntarios, que perdem apenas a sua precisão.

Assim definido o tremor não devemos confundil-o:

1°.) Com as *contracções fibrillares* dos musculos, ondulações parciaes limitadas a algumas fibras musculares, insufficientes para produzirem a deslocação das partes attingidas.

2°.) Com as *convulsões*, que são contracções bruscas, de amplidão muito maior, verdadeiras crises com intervallos variaveis.

3°.) Com os *ticos*, movimentos mais extensos, que se produzem por accéssos, verdadeiras convulsões intermittentes.

4°.) Com os movimentos *chlonicos*, muito mais extensos, de fraca energia e sentido regular.

5°.) Com a *athetose*, verdadeiros movimentos de flexão e extensão das extremidades attingidas, mais lentos e continuos do que o tremor. Algumas vezes o tremor é tão pouco pronunciado que para verifical-o é preciso fazer o doente occupar attitudes especiaes. Outras vezes, porém, o tremor, por serem as amplidões das oscillações muito grandes, adquire tal intensidade que impede quasi os movimentos voluntarios e perturba o doente na execução das suas differentes funcções. O typo desta ultima variedade de tremor encontramos na esclerose em placas.

As oscillações dos tremores não variam somente em amplidão, como tambem em forma e em numero.

Na cabeça as oscillações podem ser verticaes, constituindo o tremor affirmativo, ou horisontaes, constituindo o tremor negativo, de modo que, nestes casos, o doente parece dizer *sim* ou *não*.

Quanto ao numero das oscillações os tremores podem ser collocados em 3 grupos:

1°.) Tremores de oscillações rapidas ou vibratorios, tendo de 8 á 12 oscillações por segundo.

2°.) Tremor de rapidez media, tendo de 6 á 7 oscillações por segundo.

3.º) Tremor de oscillações lentas, tendo de 4 á 6 oscillações por segundo.

O tremor pode ser passageiro, como na emoção; temporario, como em certas formas de hysteria; chronico, como na molestia de Basedow; permanente, como na paralysia agitante.

O tremor pode ser ainda geral ou parcial, isto é, pode occupar todos ou quasi todos os musculos da vida de relação, ou, então, limitar-se a certos musculos, podendo, neste caso, revestir a forma *monoplegica*, *hemiplegica* ou *paraplegica*.

Nos membros pode affectar ao mesmo tempo todos os segmentos, formando o tremor *massiço*, como, em geral, se observa na esclerose em placas, ou limitar-se a alguns destes segmentos, formando o tremor *segmentario*.

O tremor dos musculos motores do globo occular chama-se *nystagmus*.

O tremor da lingua, que se pode verificar projectando-a para fóra da cavidade buccal, torna a palavra entrecortada e difficil.

Os movimentos voluntarios têm uma acção muito variavel sobre os tremores.

Existem tremores que só se manifestam quando o doente executa algum movimento, nada existindo no repouso que possa fazer pre-

sumir semelhante symptoma, são os tremores *intencionaes*; outros persistem durante o repouso e desapparecem por occasião dos movimentos voluntarios, são chamados *não intencionaes*; outros, emfim, existem tanto no repouso como durante os movimentos, são os tremores *mixtos*.

O processo classico para a descoberta dos tremores intencionaes consiste em fazer o doente levar á bocca um còpo completamente cheio de um liquido, ordenando que beba um pouco sem derramar.

O resultado é que o tremor augmenta progressivamente á medida que o cópo se approxima dos labios, ao ponto de, no momento em que chega ao fim augurado, o cópo chocar os dentes e o liquido ser projectado em differentes sentidos.

Este facto foi verificado em um nosso doente de esclerose em placas, constante da observação que apresentamos neste trabalho.

* * *

O tremor é decomponivel pelo methodo graphico em seus elementos constitutivos.

Por este meio podemos determinar o numero das oscillações por segundo, sua amplidão e suas variações.

Para a inscripção dos tremores o doente, deve estar calmo, em repouso, porque a menor emoção é sufficiente para alterar o resultado.

O trabalho deve demorar muito pouco tempo e não passar de 15 segundos.

Diversos apparelhos têm sido empregados para a inscripção dos tremores.

O apparelho geralmente usado é o de Verdin—Compõe-se de um tambor de reacção de Marey tendo no centro da sua parede movel de *caoutchouc* uma hastesinha sobre a qual se parafusa uma pequena massa metallica.

Este tambor possue um cabo, tambem de metal, provido de um involucro de madeira, onde o doente segura no momento opportuno.

Uma vez produsido o tremor, as oscillações da mão se transmittem ao tambor registrador cujo estylete se move sobre o cylindro ennegrecido do polygrapho. As oscillações se transmittem por intermedio de um tubo de *caoutchouc*, que liga o cabo do tambor de reacção ao tambor *registrador do polygrapho*.

Este apparelho existe no gabinete de clinica Propedeutica, conseguindo nós, auxiliado pelo eminente Professor Doutor João Fróes, adaptal-o para a obtenção de traçados nos doentes do Hospital.

Infelizmente, porem, talvez por algum defeito na parede movel do tambor de reacção, o estylete, que se move sobre o cylindro ennegrecido do polygrapho, só assignalava tremores de grande amplidão, de sorte que somente obtivemos traçado de um do entede esclerose em placas. Dutil apresentou uma ligeira modificação para este apparelho «O tambor de reacção de Marey, em vez de ser simplesmente mantido na mão pelo doente, é montado sobre uma placa metallica, que se fixa solidamente á superficie cujas oscillações se pretende registrar.

No centro da parede movel do tambor está parafusada uma pequena massa metallica tão leve quanto possivel. As oscillações desta massa se communicam á membrana movel do tambor, que as transmitte, por intermedio de um tubo de *caoutchouc*, ao tambor registrador.»

Este apparelho pode ser applicado na cabeça, na face dorsal do metacarpo etc. Para avaliar o numero das oscillações em um tempo determinado, inscreve-se parallelamente os abalos de um *metronomo*.

Para os tremores da lingua Feré emprega um tambor de reacção de Marey tendo uma parede resistente, de metal, e a outra movel, de *caoutchouc*.

A parede movel tem, em seu centro, um ponteiro que, tocado pela lingua, o movimento se transmitte ao apparelho registrador.

Filliatre inventou um apparelho mixto para o tremor dos membros e o da lingua.

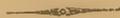
Consiste em um fio de seda distendido por uma roldana, em cuja garganta deslisa, e fixado á pelle da região ou á mucosa lingual.

Este fio movimenta uma alavanca em relação com o tambor de reacção.

O processo photographico tem dado muito bons resultados.

A sua execução é mais complicada e exige da parte do medico muita pericia e delicadesa. Para isto fixa-se uma lampada electrica pequena, de modo que sua luz seja punctiforme, sobre a parte cujo tremor tem de ser registrado e projecta-se a imagem sobre uma placa sensivel collocada em um cylindro giratorio.

Deste modo, as oscillações do ponto luminoso se gravando sobre o papel sensivel, obtem-se o traçado photographico do tremor.

Ultimamente tem sido empregado tambem o cinematographo.

CLASSIFICAÇÃO DOS TREMORES

Diversas e variadas têm sido as classificações apresentadas para os tremores.

A primeira, em data, é a que divide-os em paralyticos e convulsivos.

Têm sido tambem divididos em *intencionaes*, quando só se manifestam durante os movimentos voluntarios; *não intencionaes*, quando se manifestam fóra dos movimentos voluntarios, cessando quando estes se produzem; *mixtos*, quando existem tanto durante os movimentos voluntarios como fóra delles.

HUCHARD e AXENFELD classificam os tremores em:

1°. Agudos—Tremor de frio, medo etc.

2°. Chronicos—Molestia de Parkinson, esclerose em placas, alcoolismo.

3°. Convulsivos e paralyticos—Tremores do estado de contracção ou de repouso.

4°. Essenciaes—Tremor senil, nervoso.

5°. Symptomaticos—Tremores por lesões cerebraes ou cerebros-espinhaes.

6°. Tremores sem lesões conhecidas.

CHARCOT, em suas licções de Mardi, tomando para base da sua classificação o numero de oscil-

lações por segundo, dividio os tremores do modo seguinte:

- A) Intencionaes
  - Esclerose em placas
  - Molestia de Friedreich
- B) durante o repouso
  - Oscillações lentas (4 á 5 por segundo)
    - Molestia de Parkinson
    - Tremor senil.
  - Oscillações medias (5 á 6 por segundo)
    - Tremor hysterico
  - Oscillações rapidas (8 à 9 por segundo)
    - Paralysia geral
    - Bocio exophtalmico
    - Alcoolismo
- C) Durante o repouso com 5 á 6 oscillações por segundo; Durante os movimentos com exaggero das oscillações
  - Tremor mercurial

Demange classifica os tremores assim:

1°. Tremor nas lesões do eixo cerebro-espinhal.

2°. Tremor nas nevroses.

3°. Tremor nas intoxicações.

4°. Tremor nas febres.

5°. Tremor em certos estados nervosos.

6°. Tremor na debilidade geral.

Pieraccini divide os tremores em *primarios* e *secundarios*.

Primarios são os que são sufficientes para o diagnostico. Secundarios são os que são acompanhados por outros symptomas.

Como exemplo dos tremores primarios de Pieraccini temos o senil, o neurasthenico etc; como exemplo dos tremores secundarios temos o basedowiano, o da esclerose em placas, o parkinsoniano etc.

Dejerine divide-os do modo seguinte:

1°. Tremor physiologico.

2°. Tremor nas intoxicações.

3°. Tremor nas molestias organicas do systhema nervoso.

4°. Tremor nas nevroses.

5°. Tremor nas molestias infectuosas.

6°. Nevrose tremulante (tremor hereditario)

7°. Tremor profissional, mecanico.

8°. Nystagmus.

Mayet apresenta tambem uma classificação collocando os tremores em cinco grupos:

1°. Tremores physiologicos ou não morbidos, ainda que algumas vezes sejam consequencia de molestias.

Nesta ordem colloca Mayet o tremor hereditario, senil, o emotivo e o consequente á debilidade muscular por enfraquecimento organico.

2°. Tremores infectuosos, comprehendendo o da febre typhica, variola, etc.

3°. Tremores toxicos, (alcool, chumbo, mercurio, arsenico, opio, tabaco etc.)

4°. Tremores das lesões centraes do systhema nervoso, isto é, o da paralysia geral, hemiplegias, esclerose em placas etc.

5°. Tremores de lesão indeterminada, comprehendendo o parkinsoniano, o basedowiano e o hysterico.

Encarando isoladamente cada uma das classificações apresentadas, pesquisando as bases escolhidas para a feitura de todas ellas, verificamos, pela simples inspecção, que todas são passiveis de critica, susceptiveis de confusão.

Entendendo que uma classificação deve se fundar somente em um caracter ûnico e exclusivo, tirado de uma propriedade inherente áquillo que se pretende classificar, somos de parecer que, nos tremores, as classificações deviam basear-se somente na sua etilogia, pathogenia, anatomia pathologica, etc.

A classificação de Charcot preenche mais ou menos esta exigencia, porém tem o inconve-

niente de que uma só molestia pode apresentar um tremor com oscillações variaveis.

Em falta de uma classificação mais minuciosa, que corresponda melhor ás difficuldades da pratica, transcrevemos para aqui a do PROFESSOR MASSALONGO, que nos parece a mais nitida e methodica.

MASSALONGO divide os tremores em 3 grupos:

1°. Tremores por lesão do systhema nervoso central (esclerose em placas, hemiplegias, paralysia geral, affecções medullares.)

2°. Tremores por lesão do systhema nervoso peripherico (polynevrites.)

3°. Tremores devidos a modificações dynamicas do systhema nervoso, comprehendendo o tremor das nevroses (hysteria, neurasthenia, bocio exophtolmico, paralysia agitante); o tremor idiopathico (frio emoção); o tremor por auto-intoxicação (febre etc.); e o tremor por hetero-intoxicação (alcool, chumbo, mercurio etc).

Seria preferivel que o segundo grupo da classificação de MASSALONGO fosse reunido ao primeiro; isto é, que os tremores fossem collocados somente em duas classes:

1°. Tremores sem lesões perceptiveis do systhema nervoso.

2°. Tremores com lesões perceptiveis do systhema nervoso.

L. C.

CAPITULO II

PATHOGENIA DOS TREMORES

Um campo renhido de batalha onde se têm degladiado grande numero de competentes e sabios, cada qual procurando destraldar a bandeira gloriosa do triumpho, cantar o hymno esplendoroso da victoria, a pathogenia dos tremores é, talvez, a parte mais difficil e delicada do assumpto de que nos occupamos, a estrella predistinada de todos os luctadores que disputam a primasia de tão seria e controvertida questão.

Sobre duas theorias baseiaram-se principalmente as discussões: a theoria muscular e a nervosa.

SPRING, o adepto enthusiasta da theoria muscular, considerava o tremor, que julgava existir nas myosites e na atrophia muscular progressiva, oscillações myopathicas. Ainda mais, o distincto medico belga, se apoiando na influencia da circulação sobre a contractilidade muscular, considerava o tremor como produsido, algumas vezes, pela deficiencia da irrigacão sanguinea nos musculos, (oscillações dyshemicas e ischemicas), quando a insuffiencia da irrigação sanguinea determina enfraquecimento não do

musculo, porém da innervação, como sóe acconttecer na convalescença das molestias graves, nos excessos venereos etc.

Esta theoria de Spring foi reforçada pelas experiencias de Saunders e Gusserow, que julgavam tambem o tremor devido a uma alteração da contextura muscular, em virtude de não terem encontrado chumbo no systhema nervoso de animaes intoxicados por esta substancia, apresentando tremor, quando, pelo contrario, descobriram abundantemente esse metal nos musculos dos mesmos animaes.

As experiencias de Lancereaux, Raymond, Westphal, que encontraram grande porção de chumbo no systhema nervoso de um *saturnino*, e tambem as de Charcot e Vulpian, vieram destruir por completo as pesquisas de Saunders, concorrendo poderosamente para que cahisse no esquecimento a theoria de Spring.

Charcot e Vulpian collocando sob a pelle de uma rã uma gotta de nicotina obtiveram accéssos de tremor, o que não conseguiram, repetindo a experiencia, a rã estando previamente curarisada.

Isto prova que o curare tendo paralysado a potencia excito-motora dos nervos a nicotina não poude agir sobre elles e o tremor não se manifestou.

A theoria nervosa é, hoje, a unica acceita por todos os especialistas no assumpto, ainda que cada qual procurando interpretar o phenomeno de modo differente.

Onimus e Luciani, á semelhança de Charcot, e Vulpian, que fixaram a lesão do bolbo rachidiano como causa do tremor, dizem que é a alteração do cerebello que determina este phenomeno. Segundo Luciani, o cerebello tem a propriedade de fundir as differentes descargas nervosas, tem uma acção estatica, resultando, portanto, da sua lesão, a não continuidade das sacudidelas musculares, e, conseguintemente, o tremor.

Spies e Mœbius attribuem o tremor a uma successão de pequenas contracções involuntarias.

Valentim diz que os tremores são devidos a fraqueza dos elementos do systhema nervoso.

Massalongo dá as circuvoluções rolandicas e as columnas cinzentas anteriores como centros dos tremores.

As lesões cerebraes ou periphericas que produzem o tremor o fazem indifferentemente, provocando ou excitando a força motora das cellulas cinzentas.

O tremor pode ser um phenomeno paralytico ou convulsivo.

De Renzi considera-o como resultado de uma diminuição ou intermittencia da transmissão dos impulsos que determinam as contracções musculares.

Gueneau de Mussy pensa que o tremor convulsivo é devido a uma contracção intermittente dos centros nervosos, dependendo o tremor paralytico da falta de estimulo ou excitação do fluido nervoso.

Huchard e Axenfeld, em seu «Tratado das Nevroses,» dizem que os tremores *convulsivos* parecem depender de lesão dos cordões lateraes da medulla, ao passo que os *paralyticos* são determinados por lesões mais diffusas, difficultando, até certo ponto, a conductibilidade nervosa.

Os convulsivos são reanimados pela electricidade, strychnina, convulsivantes e excitantes em geral; os paralyticos diminuem pelos calmantes.

Weber e Marey, partindo do principio de que por excitações electricas se pode obter o *tetanos physiologico* de um musculo, suppuzeram que a contracção muscular era o resultado de uma serie de pequenas excitações partidas dos centros nervosos, se succedendo com curtos intervallos.

Accrescentou ainda Marey, depois de gran-

des estudos feitos no Collegio de França, que era necessario, para que a fusão destas pequenas oscillações ou sacudidelas se désse, produzindo uma contracção, era necessario, repetimos, que o numero das oscillações, que se passam em cada fibra muscular, excedesse a 32 por segundo, porque, sendo menor de 32, as oscillações ou sacudidelas não se fundem, se separam, se decompõem, produzindo o tremor.

Fernet, considerando egualmente uma contracção muscular como formada por sacudidelas musculares, cuja rapidez e successão traz a sua fusão, acha que o tremor é uma contracção decomposta em suas sacudidelas constituintes.

Debove e Boudet, em um trabalho sobre a pathogenia dos tremores, publicado nos Archivos de Neurologia do anno de 1880, tendo chegado á conclusão de que o alongamento brusco de um musculo determina a sua contracção, tentaram produsir experimentalmente o tremor pelo processo seguinte:

Prende-se uma espessa faixa de *caoutchouc* a um ponto fixo, puxa-se fortemente, flexionando o antebraço sobre o braço, observando-se, então, que o antebraço e a faixa de *caoutchouc* são agitados por um tremor que se pode inscrever havendo um apparelho registrador.

Debove e Boudet procuraram explicar o phenomeno dizendo que a faixa de *caoutchouc*, distendida fortemente pela primitiva contracção do musculo, exerce, quando volta sobre si propria, uma contracção brusca sobre o musculo, sendo esta contracção tanto mais energica quanto a faixa de *caoutchouc* é mais espessa e mais fortemente distendida.

Porém, desde que o alongamento do musculo provoca a sua contracção, esta determina um alongamento novo do *caoutchouc*, que, voltando sobre si proprio, produz outra contracção do musculo e assim por deante até a fadiga muscular. Um musculo em contractura representa, pois, o papel da faixa de *caoutchouc*.

Segundo esta theoria o tremor é produzido pelas contracções e relaxamentos successivos dos musculos, pela contractura predominante de um musculo sobre o seu antogonista.

Demange diz que quando um membro não executa movimento algum ha synergia perfeita da tonicidade, equilibrio das forças antagonistas; ao passo que durante os movimentos ha synergia da tonicidade e da contractilidade.

Elle pensa que o tremor é devido a um augmento da tonicidade, attribuindo este augmento ao exaggero da força reflexa da medulla ou do

bolbo e ao augmento de acção dos centros tonicos medullares.

Assim, na esclerose em placas, na molestia de Parkinson, em que ha augmento da tonicidade muscular, este augmento de tonicidade produz o tremor nos musculos antagonistas áquelles em que a tonicidade está exaggerada.

Como prova disto elle lembra que durante o somno ou a anesthesia, quando ha diminuição da tonicidade, o tremor não se manifesta.

HENLE, em 1850, apresentou a seguinte theoria:

O tremor muscular sendo devido a uma rapida successão de excitações formadas nos centros, quando ha retardamento n'essa successão, quando ha intermitencia na sua producção, o tremor se manifesta.

ARNOULD diz que o tremor é devido a intermittentes e bruscas mudanças de intensidade do tonus muscular.

MAYET affirma serem os tremores produsidos pela chegada intermittente da impulsão nervosa nos musculos, podendo a corrente ter fraca energia, ser exaggerada em sua energia, ou os conductores nervosos obstarem a sua transmissão.

L. C.

Em qualquer dos casos, diz Mayet, as sacudidelas, cuja fusão produz a contracção muscular, se tornam mais espaçadas, mais demoradas, determinando o tremor.

A' despeito dos esforços de tantos scientistas que se têm occupado cuidadosamente do assumpto, apezar da lucta titanica travada em torno desta parte essencial do nosso ponto, a pedra philosophal de tantas pesquisas, não obstante tudo isso, nenhuma theoria ainda obteve a consagração classica da sciencia, tudo persiste no terreno ficticio de méras hypotheses.

O Dr. Mariano Alurralde, Professor de Physiologia da Escola de Medicina de Buenos Aires, em um trabalho apresentado e discutido no 2º. Congresso Latino Americano reunido n'essa Capital em Abril do anno passado, dá uma brilhante explicação para a pathogenia dos tremores, que nos parece muito acceitavel e racional.

Adeptos, que somos, da importante theoria do Professor Alurralde, transcrevemos para aqui fragmentos do seu artigo publicado nos Annaes do Congresso.

Como veremos, esta theoria é pouco mais ou menos a do Professor Mayet com grandes ampliações.

Segundo ALURRALDE o tremor deve apparecer em 4 condicções: (a)

«1°. O tonus muscular é constante; porém ha em certos momentos um excesso de corrente nervosa que partida do corpo do neuronio é transmittido pelo cylindro-eixo até o musculo. Este passa, então, do estado normal aum estado de encurtamento maior, para, em seguida, voltar ao estado normal.

Esta passagem successiva, de rhythmo e frequencia variaveis, constitue o tremor hypertonico ou por hypertonus (tremor convulsivo.)

2°. O tonus muscular é constante; porém ha, em certos momentos, um *deficit* na elaboração da corrente nervosa; o musculo passa então do estado normal a um estado de maior encurtamento; para voltar deste ao estado normal.

Esta alternativa constante e successiva dá logar ao tremor hypotonico ou por hypotonus (tremor paralytico.)

3°. A energia da corrente nervosa partida do corpo do neuronio é constante. Si a resistencia do cylindro-eixo diminue momentaneamente em qualquer ponto á passagem da corrente

---

(a) Fisiologia patologica y patogenia de los temblores por el doctor MARIANO ALURRALDE.

nervosa, a conductibilidade e a excitabilidade do nervo augmentam e para egual intensidade ha reacção ou encurtamento maior do musculo. A passagem successiva desse estado de encurtamento ao estado normal constitue, porém por outro mecanismo, o tremor hypertonico ou por hypertonus (tremor convulsivo.)

4°. A energia da corrente nervosa é constante. Si a resistencia do cylindro-eixo augmenta momentaneamente em um ou varios pontos á passagem da corrente nervosa, a conductibilidade e excitabilidade do nervo diminuem e para egual intensidade reacção menor no musculo, que augmenta o seu relaxamento, passando deste estado ao estado normal e vice-versa para dar logar ao tremor hypotonico ou por hypotonus. (tremor paralytico).»

Assim, pois, o tremor é ora um phenomeno convulsivo ora um phenomeno paralytico.

Continuando o Dr. Alurralde a sua bella explicação, diz que sendo considerado o tremor hypertonico como convulsivo e o tremor hypotonico como paralytico, por que meio, em clinica, é possivel distinguir um tremor dado a que classe pertence quando elle se apresentar isoladamente como unico e principal symptoma de tal ou qual molestia?

Como, quando em presença de uma affecção cerebral medullar, peripherica ou qualquer, havendo ausencia de paralysia, espasmo, contractura ou outro phenomeno indicativo que sirva de guia para o diagnostico, saber, si no caso vertente, o tremor é convulsivo ou paralytico?

Para resolver parte tão interessante do assumpto procurou o illustre medico estudar nos doentes atacados de tremor:

1°. A myographia clinica dos reflexos tendinosos.

2°. A curva de contracção.

3°. O periodo de excitação latente.

4°. A excitabilidade electrica.

E, depois de estudar numerosos traçados obtidos pelo methodo graphico, conclue ALURRALDE do modo seguinte:

«Nos tremores de ordem convulsiva se observa. (a)

1°. Um reflexo tendinoso habitualmente exaggerado de typo, espinhal, raramente cerebro espinhal, nunca cerebral.

2°. O estado chamado por PAUL RICHER diathese de contructura, estado intermediario entre a amyosthenia e a contractura verdadeira.

(a) Actas y trabajos del Segundo Congresso Medico Latino Americano Buenos Aires—1904

3°. A curva de contracção galvano-muscular apresenta uma linha de ascenção brusca, um vertice muito agudo, uma linha descendente muito irregular, em uma palavra, a curva de typo convulsivo segundo a classificação de Mendelsohn

4.° O periodo de excitação latente está diminuido.

5.° A excitabilidade electrica se acha exaggerada.

Nos tremores de ordem paralytica se observa:

1.° Um reflexo de typo cerebral debilitado ou nullo.

2.° Uma curva de contracção muscular de linha de ascenção lenta, vertice em *plateau* e linha descendente obliqua, porém não irregular, isto é, uma contracção de typo paralytico.

3.° Um periodo de excitação latente augmentado.

4.° A excitabilidade electrica diminuida.

No tremor dos individuos fóra do estado pathologico, no tremor chamado essencial se observa:

1.° Um graphico de reflexo tendino-muscular de typo normal.

2.° Uma curva de contracção simples, physiologica.

3.º Um periodo de excitação latente constante.

4.º A excitabilidade electrica intacta.

Proseguindo na observação de tão interessante e proveitosa questão, diz o eminente Medico Argentino ser possivel, pelo estudo do tremor, não somente dar uma localisação anatomica á certas affecções cuja anatomia pathologica é ainda desconhecida, mas tambem, o que é notavel, distinguir si um tremor dado é de origem dynamica ou organica. Assim, tratando-se da paralysia agitante, nevrose que se acompanha dos mesmos caracteres graphicos do tremor do typo da esclerose em placas, essa affecção pode, por este estudo, ser classificada no grupo das molestias da medulla.

CAPITULO III

SEMIOTICA DOS TREMORES

TREMOR EMOTIVO

A emoção, cortejo sumptuoso de phenomenos pychicos e physicos, imagem mental de uma viva impressão doce e sublime ou lugubre e terrivel, sentimento mystico e indizivel que petrifica e extasia o coração humano, é, frequentemente, acompanhada de um tremor mais ou menos intenso, muita vez unico phenomeno que revela esta perturbação especial capaz de arrebatar até a vida.

Conta-se que Diagoras tendo visto, n'um só dia, coroarem-se os seus dois filhos, e sendo levado, delirantemente, em triumpho atravéz da multidão, esta, considerando isto uma felicidade mui grande para um mortal, bradara: — Morre Diagoras, já que te não podes tornar Deus!

Diagoras, com effeito, suffocado pela emoção profunda que lhe ia n'alma, absorto, tremulo, tombou, morto, nos braços dos seus dois filhos.

L. C.

A força poderosa da vontade humana, o orgulho, a vaidade e o amor proprio que todo mundo ostenta, tudo se modifica, tudo se annihila e destróe sob a acção aterradora de certas emoções agudas.

Dentre as emoções mais vivas é no medo que o tremor se manifesta mais accentuadamente, prejudicando visivelmente os meios de defesa d'aquelle que se acha sob sua tutella.

Não ha quem não tenha soffrido a acção depressiva e pavorosa do tremor pelo medo.

Mosso relata que, sendo medico militar na *Calabria*, onde teve occasião de presenciar a tremenda e revoltante pena de execução de criminosos, assistio a morte de um rapaz de 20 annos, o qual, depois de um ligeiro interrogatorio, ouvindo o fatal e barbaro grito de—Fuzilai-o—emittido pelo *Major*, lançou um gemido terrivel, olhou, aterrorisado, como quem procurava alguma cousa em torno de si, cahindo, em seguida, mudo, pallido e tremendo horrivelmente.

As emotividades morbidas, as differentes variedades de phobias podem egualmente ser acompanhadas de tremor.

Feré, em sua «*Pathologia das Emoções*», apresenta grande numero de observações de casos

desta ordem que poderiam ser transcriptas para aqui, si houvesse necessidade. E' muito interessante a de numero 34, de um caso de *syphilophobia.*

Um individuo, com 34 annos de edade, entregava-se à masturbação receioso de que do contacto com mulheres lhe resultasse uma infecção syphilitica. Um dia, tendo entretido relações sexuaes com uma supposta mulher honesta, foi atacado por uma ligeira inflammação local, que o fez procurar, durante 3 mezes, os medicos de Midi, afim de se scientificar si, de facto, estaria infeccionado.

Apezar das affirmações em contrario dos profissionaes consultados, o pobre homem, amedrontado e arrependido, continuava, quotidianamente, com suas perguntas descabidas, até que, um dia, por gracejo, lhe disse um dos medicos: —«Não acrediteis, meu bello rapaz, que uma mulher honesta só tenha tido relações comvosco».

Com esta resposta imprevista, simples pilheria de occasião, o doente empallideceu e cahiu tremendo, suiciando-se pouco tempo depois.

Podemos citar um caso typico de astraphobia acompanhado de tremor. Esse individuo, a que

nos referimos, em tempo de trovoadas recolhe-se tremendo aos seus aposentos e é atacado de forte diarrhéa.

Conhecemos egualmente um caso de hematophobia em que o doente, em presença de sangue, é accommettido de accéssos repentinos e passageiros de tremor, ou, o que é mais commum, tem syncopes

Na dôr ou na alegria, na cólera ou nas manifestações sublimes da alma, quando o espirito sente as impressões extaticas do pathetico, é o tremor um phenomeno muito commum que se manifesta em todo corpo ou limitado a certas partes, como as mãos, a vóz, os labios. São numerosos os exemplos de casos dessa ordem.

Pessoas ha que não podem dansar porque têm accéssos de tremor nos membros superiores e inferiores; outras que se não podem encontrar com algum ente querido, do qual estejam separadas ha muito tempo, sem que sintam tão incommoda perturbação; outras que evocando á reminiscencia factos impressionaveis occorridos em epocas mais ou menos longuiquas,são attingidas por um tremor mais ou menos generalizado.

Vivas impressões são causas provocadoras de verdadeiros choques de tremor.

Existem homens que não podem assomar á tribuna para recitar alguma peça oratoria sem que a precisão da sua mimica seja perturbada por tremor; alumnos que no momento dos exames são perseguidos por tremor; doentes que se approximam do medico agitados por tremor e, assim, indefinidamente, poderiamos citar mais exemplos.

Sergi, Lange e William James, procurando estudar a psychologia das emoções, consideraram o tremor que acompanha estes estados como causa productora das emoções, como factor primordial e indispensavel para a sua apparição.

Para esses auctores, sendo sempre o tremor secundado por emoções, o polygono do individuo attingido habitua-se a associar esses dous factos, resultando disto que toda vez que o individuo treme suggestiona-se de que deve ficar emocionado.

Proseguindo em uma serie de considerações, accrescentaram esses scientistas que é porque choramos que sentimos tristeza e que assim como quando lançamos mão de uma penna ou de um lapis nos vem á mente a idéa de escrever ou desenhar, assim tambem

á presença de um tremor provoca a idéa de uma emoção e a determina.

Para elles, portanto, são os phenomenos physiologicas a parte essencial e a verdadeira causa das emoções.

Nós outros, pensando de modo inteiramente contrario, adeptos da opinião geralmente seguida, admittimos nas emoções a existencia de elementos psychologicos e physiologicos, e, inversamente, consideramos o elemento psychologico como o factor mais importante, o factor essencial, porquanto pode haver emoção que não seja acompanhada de phenomenos physiologicos, mas não existe em phenomenos psychologicos.

Uma emoção completa pode ser decomposta em 3 phases:

1º.) Phase intellectual, isto é, phase de concepção da idéa que provoca a emoção.

2º.) Phase affectiva que comprehende a emoção propriamente dita (alegria, medo, colera, etc.)

3º.) Phase dos effeitos da emoção (tremor, suores, pallidez, etc.)

O tremor effeito das emoções pode ser convulsivo (hypertonico) ou paralytico (hypotonico), segundo a especie de emoção que o determinar, isto é, conforme a emoção seja *sthenica ou asthenica*.

TREMOR ESSENCIAL HEREDITARIO E TREMOR SENIL

a) O tremor essencial hereditario, estudado em primeiro logar por EULEMBURG, é um phenomeno muito frequente nos nevropathas.

HOLLENS e RUBENS citam numerosos casos observados em individuos com herança neuropathica.

CHARCOT, em suas licções de Mardi, á pagina 450, diz que este tremor pode apparecer esporadicamente, sem herança, mas que, sendo isso uma excepção, em geral elle é familiar.

Pode acontecer que em uma familia de tremedores todos os seus membros não sejam attingidos e tambem que o tremor ataque de preferencia um sexo, respeitando o outro.

Este tremor é lento, de 4 á 5 oscillações por segundo, atacando especialmente os membros superiores.

A lingua pode ser attingida, disto resultando grandes embaraços e perturbações da palavra.

Raramente existe nos membros inferiores.

A cabeça, em geral, é respeitada. Entretanto, segundo DEJERINE, o tremor hereditario da infancia pode começar pela cabeça, o que prova, até certo ponto, a sua analogia com o typo senil.

Não se exaggera pela execução dos movimentos voluntarios.

A posição de juramento das mãos torna-o mais claro; as emoções e os trabalhos physicos augmentam-no notavelmente.

Cessa durante o somno, a anesthesia e no repouso absoluto. E' ligado a fraqueza congenita do systema nervoso.

b) O tremor senil começa em geral fraca lenta e vagarosamente, adquirindo no fim de certo tempo grande intensidade, de modo a perturbar muito os movimentos voluntarios. As oscillações deste tremor, que podem augmentar ou diminuir de amplidão em condicções especiaes, são em numero de 3 á 6 por segundo.

A' principio intermittente e depois permanente, o tremor denominado senil começa de preferencia pelos musculos do pescoço, de modo que a cabeça, não estando apoiada, pode executar movimentos verticaes (tremor affir-

mativo] ou horisontaes de lateralidade (tremor negativo).

Quando se assesta no maxillar inferior o individuo parece estar mastigando incessantemente.

A lingua e os labios podem ser egualmente atacados.

A associação do tremor do maxillar, dos labios e da lingua dá um *tremulo* especial e cacteristico á vóz dos velhos.

Os membros superiores podem ser atacados posteriormente, porem os inferiores somente excepcionalmente o são, de sorte que é raro o tremor generalizado.

Este tremor, que ataca mais frequentemente o sexo musculino, desapparece durante o somno, a anesthesia e o repouso absoluto.

Os velhos victimas de tão incommoda perturbação muitas vezes não conseguem escrever.

A existencia independente do tremor senil é muito contestada e discutida por grande numero de sabios.

Demange diz que o tremor essencial hereditario é uma variedade do senil se manifestando prematuramente.

DEJERINE quer estudar estes dous tremores sob a denominação unica de *nevrose tremulante*.

TROUSSEAU, considerando que muitos velhos não têm tremor e que grande numero de moços apresentam este symptoma, condemna o nome de senil dado a essa variedade.

PIERACCINI, procurando estudar o assumpto no *Asylo de Invalidos de Florença*, verificou que o numero de velhos com tremor era de 4°/o.

O DOUTOR BONDENARI diz que dentre 165 homens maiores de 50 annos, examinados no *Hospital de S. Roque*, no serviço clinico do *Doutor Ramos Mejia*, apenas 3 tinham tremor.

CHARCOT affirma que o facto é pouco frequente na velhice, porquanto dentre dous mil velhos da *Salpêtrière* apenas trinta apresentavam tremor.

Muitos desses velhos, diz ainda CHARCOT, sendo interrogados sobre o assumpto, affirmavam que o seu tremor datava de epocas mais ou menos remotas, muitas vezes desde a infancia.

Assim, portanto, conclúe o grande MESTRE da *Salpêtrière*, não sendo apanagio da velhice, não sendo um attributo essencial da senilidade, o nome de tremor senil não deve ser acceito.

Pensamos, deante de tantas divergencias, que, quer se manifestem nos moços ou nos velhos, estas duas variedades podem perfeitamente ser englobadas sob a denominação unica de *tremor essencial*, porquanto parecem depender das mesmas causas, variando em algumas das suas manifestações e dos seus caractéres pela differença da edade e dos organismos em que se apresentam.

Ahi vae a nossa opinião para ser acceita ou condemnada pelos Mestres.

NEURASTHENIA E EPILEPSIA

A neurasthenia, molestia proteiforme, caprichosa e apparatosa em suas variadas manifestações, é susceptivel de apresentar o tremor figurando em seu quadro symptomatologico.

Essa perturbação motora, que na neurasthenia se pode manifestar por accéssos, attinge, de preferencia, os membros superiores, podendo, entretanto, atacar os membros inferiores, a cabeça, o pescoço, a lingua, os labios.

As oscillações do tremor neurasthenico são pequenas, breves, rapidas (tremor vibratorio).

O Dr. BONDENARI diz que em 46 casos de neurasthenia observados por elle apenas 2 tinham tremor.

Este tremor, diz BONDENARI, era de oscillações breves e rapidas, exaggerava-se pelas emoções ou a fadiga e era dominada pela acção da vontade.

Em geral o tremor da nenrasthenia desapparece durante o somno ou o repouso.

A epilepsia pode tambem apresentar o tremor como fazendo parte dos seus symptomas.

O tremor na epilepsia pode constituir os prodromos longinquos desta molestia, isto é, se manifestar dias ou horas antes de qualquer symptoma, ou, então, ser uma forma motora do *aura* indicativo do ataque comicial imminente.

O infeliz epileptico pode empallidecer, tremer e em seguida cahir fulminado, porém na maioria dos casos o tremor apparece depois dos grandes ataques convulsivos, após os paroxismos comiciaes, de modo que parece depender do grande esgotamento em que fica o individuo.

Nos casos em que a epilepsia se manifesta por accéssos repetidos, os espaços que separam estes accéssos podem ser occupados por um tremor mais ou menos generalizado. Em casos raros o tremor pode ser o essencial e unico symptoma da epilepsia. As oscillações do tremor na epilepsia são breves pequenas, ligeiras e vão augmentando progressivamente.

Em casos especiaes o primeiro e o segundo periodos do ataque podem ser preenchidos por tremor, isto é, as convulsões tonicas e chlonicas são substituidas por elle, seguindo-se então o periodo de estertor.

HYSTERIA

A grande nevrose simuladora é tambem susceptivel de apresentar o tremor como uma das suas multiplas manifestações. O caracter particular deste tremor é o seu polymorphismo. De facto, o tremor hysterico não é dissemelhante somente de um individuo para outro, porém, o que é notavel, um mesmo doente pode apresentar um tremor affectando formas diversas e variadas.

Podendo, em casos raros, se manifestar insidiosamente, sem que o doente perceba omomento da sua invasão, o tremor hysterico, em geral, irrompe após uma contrariedade, um medo violento, uma emoção qualquer, ou, mais frequentemente, depois de um ataque convulsivo.

Pode accontecer que o doente, sentindo os effeitos de uma viva emoção, tenha, substituindo as convulsões do ataque vulgar, verdadeiros accéssos de tremores, que se desenvolvem em seguida ás perturbações que constituem o *aura* hysterico.

Finalmente, em formas frustras da hysteria, quando ha ausencia de certos estigmas hyste

ricos, o tremor pode constituir toda a symptomatologia da nevrose, o que difficulta sobremodo o diagnostico da natureza do mesmo tremor.

A duração do tremor na hysteria é muito variavel, podendo ser de annos, mezes, dias ou horas. Segundo CHARCOT este tremor é mais commum no homem do que na mulher. A compressão de uma zona hysterogenica pode determinar o seu apparecimento ou tornal-o mais accentuado e nitido.

O tremor hysterico pode ser geral ou parcial, revestindo a forma monoplegica, hemiplegica ou paraplegica. Algumas vezes é tão breve, delicado e subtil, que só uma observação minuciosa pode tornal-o perceptivel; outras, pelo contrario, adquire tal intensidade que perturba a execucção dos movimentos voluntarios.

Os tremores hystericos muitas vezes simulam perfeitamente os de certas affecções organicas ou funccionaes.

Podem apparecer somente durante o repouso, simulando o alcoolico e o parkinsoniano; somente durante os movimentos voluntarios, imitando o da esclerose em placas, ou, emfim, indifferentemente, no repouso ou nos movimentos, simulando o mercurial.

Têm sido diversas as classificações apresentadas para os tremores hystericos.

PITRES os divide em trepidatorios, vibratorios e intencionaes.

CHARCOT colloca os tremores hystericos em dous grupos e Dutil em tres.

CLASSIFICAÇÃO DE CHARCOT

1.) Tremor não exaggerado pelos movimentos voluntarios.	*a*) Tremor oscillatorio. (3 oscillações por segundo) *b*) Tremor vibratorio. (8 à 9 oscillações por segundo.	Simula o tremor da paralysia agitante ou o senil,
2. Tremor exaggerado pelos movimentos voluntarios. L. C.	Tremor intencional de numero medio de oscillações.	Simula o tremor mercurial e o da esclerose em placas.

CLASSIFICAÇÃO DE DUTIL

1.) Tremor vibratorio. (8 à 9 oscillações por segundo)	Persistente durante o repouso, sem ser modificadc pelos movimentos.	Simula o tremor da molestia de Basedow, o do alcoolismo e o da paralysia geral.
2.) Tremor de rhythmo medio. (5 1[2 á 7 1[2 oscillações por segundo)	*a*) Remittente intencional typo Rendu, existindo ou não durante o repouso exaggerado pelos movimentos.	Imita o tremor mercurial.
	b) Forma paraplegica (localisada nos membros inferiores)	Imita a epilepsia espinhal na paraplegia espasmodica.
	c) Tremor intencional puro, nullo no repouso.	Imita o da esclerose em placas.
3.) Tremor lento (4 á 5 oscillações por segundo)	Persistente no repouso, pouco ou nada modificado pelos movimentos.	Simula o tremor da paralysia agitante e o senil.

O primeiro grupo da classificação de Dutil, tremor vibratorio, imitando o do alcoolismo, o da paralysia geral e o da molestia de Graves, é caracterisado por oscillações muito rapidas que parecem se fundir em uma só vibração.

Esta variedade de tremor tem em geral uma duração ephemera, podendo, porém, ser mais ou menos permanente. Ou é generalizado, estando neste caso o doente em uma tremulação continua que pode attingir a cabeça, os labios, a lingua, a palavra, ou parcial, limitado a certas e determinadas regiões. Este tremor exaggera-se durante os movimentos voluntarios e sob a influencia de certas emoções.

O segundo grupo da classificação de Dutil, tremor de rhythmo medio, é o mais frequente de todos e é dividido em 3 sub-grupos:

1.º Tremor remittente intencional typo Rendu, imitando o mercurial. E' persistente no repouso, ao menos em certas posições, accentuando-se quando o doente executa algum movimento.

Si ha necessidade de praticar alguma cousa que dependa de muita attenção e precisão para a sua execução, as oscillações do tremor au-

gmentão progressivamente á medida que o doente se approxima do fim desejado.

Os movimentos delicados ás vezes tornam-se impossiveis.

O 2.º sub-grupo é formado pelo tremor paraplegico, isto é, pelo localisado nos membros inferiores. E' um tremor continuo, tendo o individuo atacado o aspecto de um doente de paraplegia espasmodica de natureza organica.

O 3º. sub-grupo é o tremor intencional puro, não existindo no repouso, imitando o da esclerose em placas.

O terceiro grupo da classificação de Dutil, tremor hysterico de rhythmo lento, simula o da paralysia agitante. As oscillações deste tremor são lentas, amplas. Persiste no repouso e exaggera-se durante os movimentos voluntarios.

A NEVROSE TRAUMATICA, considerada por CHARCOT como constituida pela associação da hysteria e da neurasthenia, e por outros auctores como uma affecção inteiramente diversa, é capaz de apresentar o tremor dentre as suas manifestações. Este tremor, bastante rapido, com 8 á 9 oscillações por segundo, é muito semelhante ao da molestia de Basedow. Geralmente inten-

cional, o tremor da nevrose traumatica pode ser parcial, limitado a parte do corpo que recebeu o traumatismo, ou então generalizado. Augmenta consideravelmente sob a influencia das emoções e com a extensão do movimento que o doente tem de executar. CHARCOT, nas licções de Mardi, apresenta um caso typico de um individuo com nevrose traumatica e tremor depois de um desastre em trem de ferro.

MOLESTIA DE PARKINSON

Na paralysia agitante ou molestia de Parkinson, affecção cujo diagnostico muita vez se impõe pela simples inspecção do doente, o tremor é considerado um symptoma importante e caracteristico, um elemento essencial e de grande valor clinico.

Este tremor pode apparecer lentamente, depois de um periodo prodromico mais ou menos longo constituido por sensações subjectivas diversas, ou rapidamente, provocado por um medo subito, por uma emoção qualquer.

Sendo, na maioria dos casos, a primeira manifestação evidente da molestia, pode, entretanto, apresentar-se como phenomeno secundario, posterior á rigidez muscular.

Começa geralmente pelos membros superiores, passa depois aos inferiores, tornando-se, no fim de certo tempo, mais ou menos generalizado. A cabeça não é attingida pelo tremor parkinsoniano; as pequenas oscillações que nella têm sido verificadas lhe são communicadas pelo tremor generalizado do corpo. Westphall e Ville-

MIN affirmam ter encontrado um caso de tremor parkinsoniano se estendendo á cabeça.

BRISSAUD e PIERRE MARIE, na revista de Neurologia de Julho do corrente anno, dizem haver encontrado um caso de molestia de Parkinson com tremor muito accentuado das palpebras, sobretudo durante a occlusão. Em geral, porém, o tremor da paralysia agitante predomina nos membros superiores, principalmente nas mãos e nos dedos.

Os dedos attingidos pelo tremor podem se mover em torno dos metacarpos correspondentes produzindo um movimento comparado ao de bater tambor; outras vezes, porém, o tremor é limitado ao pollegar e ao index imitando certos actos caracteristicos, como contar moédas, fazer pilulas, fiar algodão etc.

Este tremor se estende ás mãos que executam em torno dos punhos movimentos successivos de extensão e de flexão.

Todos estes movimentos dos membros inferiores imprimem ao parkinsoniano um cunho especial e caracteristico, fornecem um elemento preciosissimo para o diagnostico da molestia em questão.

Nos membros inferiores tambem o tremor se accentúa para as extremidades especialmente no

nivel da articulação tibio-tarsiana. Em geral o tremor da paralysia agitante se propaga de um modo especial.

Supponde, por exemplo, que elle tenha começado pelo membro superior esquerdo, d'ahi se passa para o inferior correspondente para depois atacar o superior direito e emfim o inferior direito. Pode accontecer, porém, que elle não obedeça a esta ordem interessante e se estenda indifferentemente de um membro á outro qualquer.

O maxillar inferior pode ser agitado por oscillações, de modo que o doente parece estar resmungando ou mastigando permanentemente.

A lingua é attingida por um tremor em massa, uniforme, rapido, o que se pode verificar projectando-a para fóra da cavidade buccal.

A palavra, nestes casos, é lenta, interrompida, analoga, segundo a comparação de CHARCOT, a de um individuo que procura fallar quando montado em um cavallo trotando.

O doente tentando escrever, as lettras são finas, em ligeiros *zig-zags*, demonstrando o esforço por elle empregado para conter o tremor dos dedos. E' um tremor constante, persistente, lento,

constituido por oscillações pouco amplas em numero de 4 á 5 por segundo.

Manifesta-se no repouso e é nullo no periodo agonico e durante o somno e a anesthesia.

O tremor da molestia de Parkinson augmenta nas fadigas corporaes e intellectuaes, nas emoções etc.

Em certas formas anomalas da molestia de Parkinson o tremor pode ficar parcialmente limitado a determinadas regiões, como o pé, a mão, ou então faltar completamente. AXENFELD relata um caso de um individuo de 69 annos que apresentava todos os symptomas da molestia menos o tremor.

Outras vezes, o tremor existindo no começo da molestia desapparece nos ultimos periodos da mesma.

Ha casos excepcionalissimos em que o tremor parkinsoniano se manifesta com o caracter intencional, como o da esclerose em placas, difficultando muito o diagnostico.

A hysteria pode tambem simular não somente o tremor, porém, até certo ponto, o facies caracteristico do parkinsoniano. Neste caso, o diagnostico é muito complicado. Segundo Dutil o

tremor da hysteria não imita a posição classica de fazer pilulas, fiar algodão etc.

Debove quer que o tremor da molestia de Parkinson ache sua explicação na existencia de rigidez muscular nesta affecção. Neste caso, elle resultaria da predominancia de acção dos musculos contracturados sobre os seus antagonistas.

Não apoiamos absolutamente semelhante hypothese, mesmo porque já não mais existe a theoria que considerava o tremor em geral como produzido por uma ruptura continua de equilibrio entre musculos antagonicos. Pensamos que o tremor parkinsoniano é provavelmente determinado por alterações diversas situadas no corpo dos neuronios ou nos seus prolongamentos, donde difficuldade de partida ou de transmissão da corrente nervosa, intermittencia da mesma e tremor.

MOLESTIA DE BASEDOW

(BOCIO EXOPHTALMICO)

O tremor é o symptoma mais importante da triade de perturbações motoras que encontramos na molestia de Graves.

Apparecendo na maioria dos casos combinado com os numerosos e variados signaes desta gravissima affecção de que nos occupamos, elle pode tambem se apresentar como phenomeno primitivo e inicial, constituindo, por assim dizer, o grito de alarme do apparecimento da molestia de Basedow.

Existem formas frustras desta molestia em que o tremor é o unico symptoma apreciavel e de importancia.

E' um tremor em massa, muito rapido, ás vezes pouco perceptivel, tendo 8 á 10 oscillações por segundo, atacando de preferencia os membros superiores. As mãos e os dedos são attingidos por oscillações continuas que perturbam e precisão dos movimentos delicados.

Os dedos são atacados por uma especie de tremor individual.

O tremor basedowiano pode estender-se aos membros inferiores, impossibilitando a estação de pé e a marcha.

Raramente elle é generalizado a todas as partes do corpo. Desapparece no repouso e durante o somno, augmentando visivelmente na attitude do juramento e sob a influencia das emoções.

Verificamos, no começo do presente anno, no Hospital de Santa Izabel, um caso de molestia de Basedow com tremor em um doente pertencente a primeira cadeira de clinica medica.

O individuo em questão, typo perfeito de basedowiano, apresentava, somente nas mãos e nos dedos, um tremor ligeiro, fino, rapido, perceptivel unicamente na attitude do juramento.

ALCOOLISMO

Os effeitos pathologicos resultantes do uso e abuso das bebidas alcoolicas são conhecidos desde epocas mui remotas.

O tremor é um phenomeno muito constante nesta intoxicação tão commum em nosso Paiz.

Este tremor pode acompanhar a forma aguda, porém mais frequentemente se manifesta no alcoolismo chronico.

No *delirium tremens*, episodio agudo e intempestivo da intoxicação, existe, ao lado das terriveis allucinações que anniquilam o infeliz martyr de tão medonho flagello, um tremor accentuado, intenso, violento, augmentando progressivamente á medida que o doente procura defender-se dos phantasticos inimigos que tentam aggredil-o.

No alcoolismo chronico o tremor não se manifesta durante os movimentos voluntarios e é pouco perceptivel no repouso. Para verifica a sua presença é mister mandar o individuo por a mão na attitude do juramento e affastar os dedos tanto quanto possivel, verificando-se,

então, que, além das oscillações da totalidade do membro, cada um dos dedos treme isoladamente.

Chama-se istò tremor *individual* dos dedos e é um phenomeno muito importante e peculiar a intoxicação pelo alcool.

No alcoolismo o tremor adquire o seu maximo de intensidade pela manhã, podendo desapparecer mais ou menos completamente durante o dia e depois da ingestão de uma nova porção de alcool.

Em geral esta perturbação começa pela mão, atacando progressivamente o resto dos membros superiores e depois aos inferiores. A lingua e os labios podem ser tambem attingidos, tornando a palavra difficil, breve e interrompida. Os musculos zygomaticos e os elevadores da aza do nariz quando são atacados dão ao facies do alcoolata uma feição especial e caracteristica.

E' um tremor de oscillações rapidas, em numero de 8 á 9 por segundo, assemelhando-se bastante ao basedowiano, do qual, entretanto, distingue-se principalmente por não ser um tremor em massa, porém individual de cada dedo.

HYDRARGYRISMO

O tremor é uma das mais importantes manifestações do hydragyrismo chronico.

Esta perturbação da motilidade é muito frequente e commum entre os mineiros, doiradores de metaes, constructores de thermometros e barometros e quaesquer individuos que por suas profissões ficam expostos á absorpção de vapores mercuriaes durante um certo espaço de tempo.

Este tremor, que se pode manifestar de modo brusco e inesperado, começa, em geral, mais ou menos lentamente, invadindo successivamente os membros superiores, os inferiores, a face, a lingua etc. A palavra do individuo intoxicado torna-se lenta, trepidante, arrastada e difficil. Em certos casos a cabeça é agitada por oscillações verticas ou horisontaes, dizendo o doente *sim* ou *não*.

Escrever para as pessoas attingidas por semelhante tremor é um acto penoso, irrealizavel mesmo, quando sob a acção de alguma emoção.

Nos membros inferiores o tremor mercurial pode determinar perturbações taes que a marcha torna-se incerta, titubiante, trabalhosa, impossi-

vel mesmo, ficando o doente forçado a guardar o leito. E' um tremor lénto, tendo 4 á 5 oscillações por segundo, mais ou menos generalizado, porém mais accentuado e mais perceptivel nos musculos da face e dos membros superiores.

Durante o periodo de repouso, o tremor mercurial cessa em certos momentos para reapparecer em outros, isto é, manifesta-se com intermittencia, ao passo que por occasião dos movimentos voluntarios elle, á semelhança do que se passa na esclerose em placas, augmenta e adquire proporções extraordinarias.

Pedindo-se ao hydrargyrico para levar um objecto á bocca, as oscillações do tremor crescem progressivamente com o esforço empregado pelo doente, sendo possivel observar o choque do objecto em differentes pontos antes de attingir ao desejado.

Identicos durante os movimentos voluntarios, o tremor da esclerose em placas a o mercurial differem profundamente no periodo de repouso, pois que neste ultimo caso o tremor é nullo na esclerose em placas emquanto que se manifesta na intoxicação mercurial, ainda que por poucos instantes.

O tremor mercurial se exaggera pela ingestão de alcool ou por qualquer acto physico ou intellectual capaz de impressionar o doente.

Nos momentos de calma absoluta, quando o doente se acha em completa resolução muscular, a mais ligeira emoção pode produzir o apparecimento de um tremor accentuado.

Esse tremor attenúa-se pela suppressão do toxico e sob a influencia do tratamento apropriado.

A pathogenia do tremor mercurial tem sido explicada pela acção que tem o toxico de destruir progressivamente a myelina com conservação do cylindro-eixo.

Charcot, apezar de sustentar que o mercurialismo pode por si só determinar o tremor, affirma que em muitos casos este symptoma não é propriamente produzido pela intoxicação, porem por uma hysteria latente, representando o toxico o papel de agente provocador da hysteria.

Dutil, em sua these, sustentando a opinião de Charcot e citando em seu apoio muitos casos de tremor mercurial em individuos com estigmas hystericos, diz que este tremor na maioria

dos casos não deriva directamente da intoxicação, não está sob a dependencia de uma lesão do systhema nervoso, más que, pelo contrario, é de natureza hysterica e puramente funccional.

SATURNISMO—MORPHINISMO TABAGISMO ETC.

O tremor saturnino, symptoma essencial e de grande valor na intoxicação pelos preparados de chumbo, manifesta-se geralmente nos typographos, pintores ou quaesquer individuos cuja profissão os expõe ao contacto com este metal durante um certo tempo.

Este tremor, de oscillacões rapidas, em numero de 8 á 9 por segundo, offerece grande analogia com o alcoolico, do qual, entretanto, segundo a opinião de Lafont, distingue-se porque o tremor plumbico manifesta-se com mais intensidade ao anoitecer e as suas oscillações augmentam com a fadiga.

Podendo apparecer rapidamente, o que é raro, o tremor saturnino em geral se manifesta lenta e progressivamente e não tem tendencia a se generalizar. Sendo parcial, ataca com mais frequencia as mãos, o rosto, os labios e a lingua. Commummente desapparece com o tratamento proprio.

A existencia do tremor no saturnismo chronico como dependente directamente desta intoxicação é egualmente muito contestada por grande numero de scientistas, querendo esses, que reservam para o toxico o papel de agente provocador, que semelhante tremor seja de natureza hysterica.

O morphinismo chronico apresenta tambem o tremor como symptoma. Este tremor, que persiste muito fraco nos periodos de *euphoria*, que se attenúa pela absorpção de uma nova quantidade de morphina, apparece intensamente quando o doente fica privado do seu toxico habitual, quando elle sente a necessidade imperiosa de uma nova dóse de tão importante quão perigoso medicamento.

O tremor do morphinismo é de amplidão variavel e de 5 á 7 oscillações por segundo.

O tabagismo offerece tambem o tremor como uma das suas variadas perturbações. Vimos, no começo do presente trabalho, a injecção de nicotina produzindo tremores nas celebres experiencias de Charcot e Vulpian.

O tremor da intoxicação pelo tabaco, que ataca de preferencia as mãos, apparece geralmente n'aquelles que abusam dessa solanacea.

(fumantes exaggerados, tomadores de rapé etc.) Tem sido verificado em operarios de fabricas de cigarros.

As intoxicações pelo arsenico, belladona, camphora, sulfureto de carbono, ergotina, quinina e algumas outras substancias são susceptiveis de apresentar tremores. O café e o chá podem produzir um tremor mais ou menos generalizado, atacando principalmente as mãos e a cabeça.

MOLESTIAS INFECTUOSAS

Da mesma sorte que as intoxicações, as molestias infectuosas podem tambem produzir tremores diversos, seja agindo por acção directa e propria seja despertando hysteria ou neurasthenia latentes. O tremor fazendo parte do calefrio febril pode ser muito brando e simples ou então manifestar-se intenso, sob a forma de verdadeira trepidação generalizada.

Neste nltimo caso o tremor é por tal forma accentuado que imprime ao doente um movimento oscillatorio muito perturbador; a palavra torna-se entrecortada, os dentes rangem, a agitação é enorme e o tremor invencivel e insupportavel.

O tremor pode se manifestar na febre typhoide, na variola, erysipéla, pneumonia e diversas outras molestias. FOURNIER descreve uma variedade de tremor apparecendo na syphilis.

***

O tremor tem sido descripto como fazendo parte do quadro symptomatologico das polynevrites. Este tremor em geral não é considera-

do como dependente diretamente da propria polynevrite, porem sim como sendo effeito da acção toxica especial do agente productor desta affecção.

ESCLEROSE EM PLACAS

O tremor da esclerose em placas, considerado durante muito tempo como symptoma pathognomonico desta grave affecção, é, de facto, um signal caracteristico e de grande importancia clinica, uma alavanca poderosa em que se apoia o medico para fazer o diagnostico da molestia em questão. Tremor intencional, isto é, nullo no repouso apparecendo sómente durante a execução dos movimehtos voluntarios, parece intimamente ligado á actividade muscular, pois se manifesta ao menor movimento executado pelo doente. *Massiço*, por que abrange por completo os membros, a cabeça, o tronco, ou qualquer parte do corpo onde se assesta, elle é tambem considerado como um tremor *radicular*, em virtude de partir da raiz do membro.

O tremor da esclerose em placas, que tem geralmente de 5 á 7 oscillações por segundo, ataca de preferencia os membros superiores, podendo se estender aos membros inferiores, a cabeça, aos labios e ao globo occular.

Escrever para os infelizes victimados por semelhante molestia é um acto difficil, mesmo impossivel, e quando o pobre doente consegue fazel-o as lettras são dispostas em planos differentes, irregulares, distanciadas e até illegiveis.

A extensão do movimento á executar, a attenção e as emoções em geral augmentam consideravelmente o tremor; as suas oscillações tornam-se mais amplas e mais frequentes.

Collocando-se, por exemplo, um cópo com agua a uma distancia relativamente grande e mandando o doente beber um pouco da agua contida no cópo, verifica-se que as oscillações do tremor, que então apparece, augmentam progressivamente á medida que o cópo se approxima do fim desejado, até que o liquido é violentamente projectado em differentes direcções. Do mesmo modo, a cabeça e o tronco oscillam vivamente durante este acto, se approximando ou se affastando da mão que leva o cópo.

Grasset, em sua obra denominada «Les maladies de l'orientation et de l'équilibre», affirma haver encontrado uma doente de esclerose em placas com um tremor que não era massiço nem radicular, porém segmentario e da peripheria.

Essa doente, diz o grande mestre da UNIVERSIDADE de MONTPELLIER, ao passo que tremia muito para prender um cópo ou qualquer vaso, este, uma vez preso, era leval-o á bocca perfeitamente sem tremor; porém, de novo, quando o cópo estando perto da bocca era preciso fazer ulgum movimento para beber o seu conteúdo, o tremor reapparecia. Este facto acha sua explicação na circumstancia de ser, no caso, o tremor intencional classico limitado aos dedos e as articulações das mãos sobre os antebraços. Pelo mesmo principio, diz ainda GRASSET, a doente não podia escrever, o que, entretanto, realisava depois da immobilização absoluta dos dedos e dos punhos.

O tremor da esclerose em placas offerece grande analogia com o da intoxicação mercurial. Ao homem de sciencia, que tudo deve observar com methodo e cuidado, é possivel fazer o diagnostico, desde que o tremor da esclerose em placas é inteiramente nullo no repouso e o mercurial apparece neste periodo espontanea e intermittentemente. Muitas vezes a molestia de *Friedreich*, e os tumores cerebraes se acompanham de um tremor intencional muito semelhante ao da esclerose em placas, havendo nos outros symptomas meios de fazer o diagnostico.

A hysteria simula perfeitamente o tremor da molestia de que nos occupamos. Segundo DUTIL, excepção feita dos casos em que estas duas affecções se acham associadas, a distincção pode ser feita porque na hysteria as oscillações são mais frequentes e o tremor persiste modificado durante o periodo de repouso.

A pathogenia do tremor na esclerose em placas tem sido diversamente interpretada.

DEMANGE o ligava a irritação que produziam as placas de esclerose sobre os feixes pyramidaes.

OPPENHEIM suppunha ser elle uma consequencia de alterações no cerebello.

ERB e ORDESTEIN queriam ligal-o a uma alteração da ponte de Varole.

Para CHARCOT, o tremor da esclerose em placas é devido a existencia de placas de esclerose sobre o cylindro-eixo desprovido da sua bainha de myelina, donde intermittencia da corrente nervosa que parte do corpo do neuronio.

Traçado de um caso de esclerose em placas (Hospital de Santa Izabel)

No começo do presente anno, ao tomarmos conta do serviço da segunda cadeira de Clinica Medica, encontramos, occupando o leito nº. 20 da enfermaria de S. Vicente, o doente de nome C. F. L., brasileiro, pardo, com 35 annos de edade, solteiro, lavrador.

Diagnostico—Esclerose em placas.

Antecedentes hereditarios sem importancia para o caso.

Antecedentes pessoaes—Confessou apenas ter tido sarampão aos oito annos de edade.

Molestia actual—Informou que em certo dia, cuja data não pode precisar, tendo adormecido completamente bom, foi surprehendido, durante a noite, por um ictus apoplectiforme,

que o prostou oito dias sem sentidos, e que ao readquirir as suas faculdades observou que tinha uma paralysia da perna e do braço direito. Depois de algum tempo, disse o infeliz doente, a paralysia desappareceu completamente, mas elle nunca mais recobrou o seu estado normal.

Queixava-se de uma terrivel cephaléa, que o atormentava principalmente á noite.

Estado na occasião em que foi examinado no Hospital.

Marcha espasmo - cerebellosa typica. Difficuldade extrema de levantar-se do leito e movimentos involuntarios da cabeça, dos labios, do tronco e dos membros.

Exaggero dos reflexos rotulianos e trepidação epileptoide. Signal de Babinski um pouco retardado.

Tremor *intencional*, *massiço*, *radicular*, augmentando notavelmente sob a influencia das emoções e a extensão do movimento executado. Este tremor, cujo traçado obtivemos com muita difficuldade e trabalho, é o que ahi se acha inscripto. Pedimos ao doente para beber um cópo com agua e observamos que á medida que o cópo se approximava da cavidade buccal as oscillações do tremor augmentavam em numero e amplidão

e o liquido era projectado em differentes direcções. O doente tinha perturbações da mastigação e da deglutição; a palavra era lenta, monotona, escandida, articulada com grande difficuldade. Vivia sempre contente e esperançoso da sua proxima cura. Não tinha perturbações subjectivas da sensibilidade, e as perturbações objectivas consistiam em uma ligeira confusão do frio com o quente e vice-versa. Apresentava apenas perturbações da vista. (dyschromatopsia)

Não havia nystagmus nem estrabismo. O doente veio a fallecer de uma affecção intercurrente (Beriberi). A autopsia não poude ser feita.

HEMIPLEGIAS
(SYNDROMA DE BENEDIKT)

Uma hemiplegia qualquer pode ser precedida ou seguida de tremores; no primeiro caso diz-se que o tremor é pre-hemiplegico, no segundo, que é post-hemiplegico. Estes tremores, que só se produzem quando não ha rigidez muscular e tambem quando a paralysia não é flacida, podem se manifestar no repouso, simulando a paralysia agitante, ou durante os movimentos, imitando a esclerose em placas.

Muitas vezes, quando o tremor tem o caracter intencional, é muito difficil o diagnostico com a esclerose em placas, pois nesta ultima affecção os reflexos tendinosos tambem são exaggerados.

Neste caso, somente a pesquisa cuidadosa dos outros signaes permittirá a necessaria distincção. As oscillações deste tremor são rapidas, verticaes e regulares.

O tremor nas hemiplegias é limitado ao lado paralysado e ataca de preferencia os membros superiores.

A pathogenia do tremor que acompanha as hemiplegias tem sido diversamente interpretada.

Nothnagel accredita ser elle produzido por alterações da cama optica ou da capsula interna. Kapler e Pick dizem que este tremor é uma consequencia de irritações das fibras motoras.

Demange e massalongo affirmam ser elle dependente do estado de tonicidade dos musculos paralysados. Charcot, o emerito coripheu da neuropathologia, pensa ser este tremor devido a uma lesão das fibras do segmento posterior da capsula interna.

.·.

Denomina-se *syndroma de Benedikt* um complexo morbido constituido pela paralysia do motor occular commum de um lado com hemiplegia e tremor do lado opposto. A lesão anatomica que determina este syndroma se assesta na parte interna e inferior dos pedunculos cerebraes, na emergencia dos nucleos do nervo motor occular commum. O tremor é um factor essencial e faz parte integrante do syndroma de Benedikt. Este tremor pode explodir conjunctamente com os outros symptomas ou então se manifestar tardiamente, mesmo um anno depois do apparecimento das primeiras manifestações evidentes de tão grave e terrivel affecção. Atacando de pre-

ferencia os membros superiores, elle pode se estender posteriormente aos inferiores, ao pescoço e ao tronco. O tremor do syndroma de Benedikt pode apparecer somente no repouso, simulando o da paralysia agitante, ou durante os movimentos voluntarios, com verdadeiro caracter intencional, simulando o da esclerose em placas. Esta ultima forma é a mais commum.

Nem sempre o tremor deste syndroma é tão caracteristico: Em certos casos é fraco, intermittente, frustro, quasi imperceptivel.

A pathogenia deste tremor é assumpto ainda muito controverso.

Para Benedikt todas essas modalidades do tremor reconhecem por causa uma lesão peduncular, dependendo as dfferentes variedades das manifestações do tremor da maior ou menor extensão da lesão anatomica.

Neste caso, conforme a lesão fosse mais ou menos extensa, verificar-se ia o tremor typo da esclerose em placas ou o da paralysia agitante.

Gille de La Tourette affirma que o tremor do syndroma de Benedikt está, de facto, ligado a uma lesão assestada nos pedunculos cerebraes, porém que elle é devido ao modo de agir do feixe pyramidal, que passa nos pés dos pedunculos.

L. C.

Assim, a localisacão peduncular sendo sempre a mesma, o tremor, por exemplo, sendo o typo paralysia agitante o feixe pyramidal seria apenas excitado, ao passo que o tremor simulando o da esclerose em placas, o feixe pyramidal seria destruido.

PARALYSIA GERAL

O tremor é um symptoma essencial e muitas vezes precoce da *meningo - encephalite intersticial chronica diffusa*. Phenomeno interessante, que imprime ao paralytico geral um aspecto original, elle ataca a lingua, os musculos da face, os membros superiores e os inferiores.

A lingua sendo projectada para fóra da cavidade buccal apresenta movimentos desordenados, verdadeiras oscillações de *vae e vem*. CHARCOT denominou-a lingua *saltitante*. E' muito commum a existencia de tremor fibrillar da lingua e dos labios. O tremor dos labios e da lingua augmenta consideravelmente quando o doente procura fallar. A palavra do paralytico geral é tremula, hesitante, difficultosa e caracteristica.

Na face o tremor interessa principalmente os musculos zygomaticos, os levantadores das azas do nariz, o orbicular etc. As mãos apresentam um tremor breve, rapido, vibratorio, de oscillações pouco amplas e em numero de 8 á 9 por segundo.

Este tremor, que, em geral, é muito manifesto e accentuado, póde, em certos casos, tornar-se quasi imperceptivel.

O doente de paralysia geral muito difficilmente consegue escrever ou praticar qualquer acto que precise e reclame muita delicadesa.

Nos membros inferiores o tremor difficulta extraordinariamente a marcha.

O repouso absoluto na maioria dos casos faz desapparecer o tremor da paralysia geral.

DEMANGE liga o tremor desta molestia a uma lesão irritativa do cortex cerebral se transmittindo por via reflexa aos centros tonicos medullares.

.˙.

Em um certo numero de affeções outras, principalmente quando ha lesão dos cordões lateraes da medulla, podemos encontrar tremores mais ou menos manifestos.

Na molestia de FRIEDREICH existe muitas vezes um tremor especial com caracter intencional. Este tremor, mais accentuado nas mãos, augmenta de intensidade quando o individuo procura levar algum objecto á um ponto determinado. A mão do doente, como se observa na

esclerose em placas, hesita e oscilla muito antes de executar o movimento desejado.

A esclerose lateral amyotrophica, a molestia de Little, a atrophia muscular progressiva, os tumores medullares e cerebraes, podem, ainda que raramente, apresentar tremor como symptoma.

Proposições

CHIMICA MEDICA

I O permanganato de potassio, cuja formula é $KMnO^4$, é um corpo solido, crystallizado em agulhas prismaticas, de cor vermelha escura e reflexos brilhantes.

II Uma das principaes propriedades deste composto chimico é a sua energia oxydante.

III Antiseptico muito empregado em medicina principalmente nas blennorrhagias, é a substancia preferida para a cura desta molestia pelo methodo de JANET.

HISTORIA NATURAL MEDICA

I A digitalis é uma planta herbacea da familia das scrofulariaceas.

II Si bem que todas as partes desta planta sejam activas, as folhas são preferidas para o emprego em medicina.

III As folhas da digitalis, que devem ser conservadas em vasos hermeticamente fechados, alteram-se no fim de certo tempo, desvirtuando os effeitos maravilhosos do grande tonico do coração.

ANATOMIA DESCRIPTIVA

I Os pedunculos cerebraes são 2 grossos cordões brancos que se estendem da parte superior da protuberancia annular aos hemispherios cerebraes, onde se perdem.

II Esses cordões se affastam progressivamente á medida que sobem para os hemispherios cerebraes, de modo a deixarem um espaço triangular denominado *espaço interpeduncular*.

III Os pedunculos cerebraes são divididos em duas porções pelo *locus niger*: uma superior, calotte, outra inferior, pé dos pedunculos.

HISTOLOGIA

I A entidade anatomica denominada neuronio é constituida por um corpo cellular e prolongamentos.

II Os elementos que entram na composição do corpo do neuronio são os mesmos dos seus prolongamentos.

III Ha apenas contiguidade e não continuidade entre os diversos neuronios constitutivos do systhema nervoso.

PHYSIOLOGIA

I O excésso de acido carbonico contido no ar expirado é um producto de oxydação resultante das trocas organicas que se effectuam na intimidade dos nossos tecidos.

II Um adulto normal executa 18 movimentos respiratorios por minuto.

III O numero dos movimentos respiratorios pode variar sob a influencia de diversas causas.

BACTERIOLOGIA

I O bacillo de Nicolaier é o agente productor do tetanos.

II Este bacillo, que muitas vezes verificamos no campo do microscopio, se apresenta sob a forma caracteristica de um bastonnete allongado, de extremidades arredondadas, muito semelhante a cabeça de um alfinete.

III E' um germen anaerobio e muito commum no sólo.

MATERIA MEDICA, PHARMACOLOGIA E ARTE DE FORMULAR

I O laudano de Sydenham é uma composição do opio que tem muito emprego em medicina.

II Uma gramma deste preparado pharmaceutico corresponde mais ou menos á 6 centigrammos de extracto de opio ou á 1 centigrammo de morphina.

III O laudano de Rousseau é duas vezes mais activo que o de Sydenham; as gottas negras inglezas duas vezes mais que o de Rousseau.

ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

I Na esclerose em placas o processo anatomo-pathologico ataca a bainha de myelina e conserva o cylindro-eixo.

II As placas de esclerose se assestam irregularmente em pontos differentes do eixo cerebro espinhal.

III Essas placas são achatadas, de uma cor cinzenta ou ligeiramente rosea, de dimensões variaveis, mais abundantes na substancia branca do que na cinzenta.

PATHOLOGIA MEDICA

I A paralysia agitante é uma molestia propria dos individuos de edade superior á quarenta annos.

II O tremor e a rigidez muscular são os symptomas verdadeiramente capitaes desta affecção.

III A marcha da molestia de Parkinson é fatalmente chronica e progressiva.

PATHOLOGIA CIRURGICA

I Furunculo é uma pequena proemincncia inflammatoria, vermelha, acuminada, dura, occupando a pelle e o tecido cellular sub-cutaneo, em cujo centro existe uma porção necrosada de tecido denominada *carnicão*.

II *O staphylococcus pyogenes aureus* é o agente ordinariamente responsavel polo furunculo; o apparelho pilo-sebaceo é o logar de penetração do germen e o ponto primitivo do processo morbido.

III Anthraz é uma agglomeração de furunculos.

THERAPEUTICA

I O methylarsinato de sodio ou arrhenal é um medicamento essencialmente util nos casos de tuberculose ou qualquer decadencia organica.

II E' tambem reputado succedaneo da quinina na cura do paludismo.

III A dóse de arrhenal geralmente empregada é de 2 á 5 centigrammas por dia.

OPERAÇÕES E APPARELHOS

I A urethrotomia interna é uma operação que consiste em seccionar de dentro para fóra os estreitamentos urethraes por meio de instrumentos especiaes introduzidos na urethra.

II O urethrotomo geralmente empregado é o de MAISONNAIVE.

III Esta operação deve sempre ser seguida de dilatação lenta, progressiva e demorada do canal urethral.

ANATOMIA MEDICO-CIRURGICA

I Chama-se mediastino um espaço correspondente á parte media da cavidade thoracica e limitado: adeante pelo esterno; atraz pela columna vertebral; aos lados pelas pleuras medi-

astinas: em baixo pelo diaphragma e em cima se communicando directamente com a região do pescoço.

II A região do mediastino é dividida pelo pediculo do pulmão em mediastino anterior e posterior.

III Nos dois mediastinos estão contidos muitos orgãos de grande importancia.

MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGIA

I Segredo profissional é aquelle de que o medico se torna sabedor no livre exercicio da sua nobre e sublime profissão.

II Este segredo é uma bella lei moral e um dever legal da profissão medica que ninguem tem o direito de transgredir senão em condicções muito especiaes e excepcionaes.

III O medico que, desviado dos seus sacratissimos deveres, attentar contra a inviolabilidade dos segredos adquiridos no exercicio do seu sacerdocio, incorre em um crime previsto pelo Codigo Penal.

HYGIENE

I Sanatorios são estabelecimentos em que se praticam as regras do tratamento hygienico da tuberculose.

II O local escolhido para fundação de um sanatorio deve ser muito salubre, distante dos centros populosos, possuir uma bôa agua potavel, ar puro e abundante e diversos outros requisitos reclamados pela hygiene.

III Em um sanatorio só devem ser acceitos tuberculosos ainda curaveis, sendo que o numero de doentes não poderá exceder ao indicado pelos medicos do estabelecimento.

OBSTETRICA

I Menstruação é uma funcção inherente ao organismo feminino que consiste no escoamento periodico de uma certa quantidade de sangue pela vulva.

II O apparecimento da menstrucção, que estabelece para a vida da mulher uma nova era, que denota a faculdade de reproducção do ser feminino, tem logar em geral dos 13 aos 16 annos

de edade e varia sob a influencia de diversas causas.

III Quando, em uma mulher virgem, o hymen não apresentar orificio natural, cabe ao medico praticar uma perfuração nesta membrana para que na epoca da puberdade se possa dar o corrimento menstrual.

CLINICA PROPEDEUTICA

I Os ruidos de sopro percebidos pela auscultação do coração são divididos em organicos e anorganicos.

II Os sopros organicos, symptoma pathognomonico de affecções valvulares do coração, podem ser *systolicos, dyastolicos ou presystolicos*, conforme o tempo da revolução cardiaca em que se produzem.

III A insufficiencia mitral se traduz á auscultação por um sopro systolico, com propagação axillar, tendo seu maximo de intensidade na região da ponta, para baixo e para fóra do mamillo.

CLINICA CIRURGICA

2ª CADEIRA

Os kystos sebaceos são tumores produzidos pela retenção dos productos de secreção das glan-

dulas sebaceas, em virtude da obliteração do seu canal excretor.

II Elles se apresentam sob a forma de um pequeno tumor hespherico, regular, movel, de volume variavel e facil diagnostico.

III A ablação é o unico remedio radical contra o kysto.

CLINICA CIRÚRGICA

1a. CADEIRA

I A osteomalacia é uma molestia caracterizada pelo amollecimento dos ossos do esqueleto.

II Ella é produzida pela reabsorpção dos saes calcareos da substancia ossea e pela decalcificação das suas trabeculas, em virtude de uma grande perturbação nutritiva dos ossos.

III Extremamente rara no homem, a osteomalacia é uma affecção propria do sexo feminino e sempre de gravidade excepcional.

CLINICA MEDICA

2a. CADEIRA

I A ankylostomiase é uma affecção parasitaria determinada pelo distoma ankylostoma.

II O thymól, em dóses massiças, passacomo sendo o medicamento especifico desta molestia.

III Actualmente estabelecem a possibilidade da larva desse parasita penetrar pela pelle e fazer o seu trajecto até o apparelho digestivo.

CLINICA MEDICA

1ª. CADEIRA

I O beriberi é uma affecção de natureza toxi-infectuosa em cujo estudo se tem salientado grande numero de medicos brasileiros.

II O reforço do 2º. tom pulmonar ou signal de Skoda foi verificado no beriberi pela primeira vez pelo Doutor Francisco de Castro; as formas clinicas foram estudadas pelo Doutor Silva Lima.

III A marcha em *steppage*, o signal de *Westphall* e o de *Romberg* são symptomas de alto valor no diagnostico do beriberi.

CLNICA DERMATOLOGICA E SYPHILIGRAPHICA

I A syphilis é uma molestia geral, eminentemente contagiosa e hereditaria.

II Acredita se que o tabes dorsualis seja uma affecção para-syphilitica.

III As manifestações da syphilis no systhema nervoso são sempre gravissimas e reclamam tratamento muito energico.

CLINICA OPHTALMOLOGICA

I Nystagmus são pequenos movimentos oscillatorios rapidos e rhythmicos do globo occular.

II Esses movimeutos dos olhos, que de ordinario só se fazem no sentido horisontal, cessam durante o somno e augmentam sob a influencia de certas emoções ou com o esforço empregado pelo doente para detel-os.

III O nystagmus pode ser adquirido; é então profissional ou idiopathico, ou symptomatico de affecções diversas dos centres nervosos, como a hysteria, a esclerose em placas e muitas outras.

CLINICA PEDIATRICA

I As gastro-enterites infantis são perturbações muito frequentes e susceptiveis de tomar um caracter grave.

II Ellas são sempre determinadas pela acção dos alimentos de má qualidade sobre a mucosa digestiva da creança.

III O leite deve ser a unica alimentação das creanças durante um certo numero de mezes.

CLINICA OBSTETRICA E GYNECOLOGICA

I O sacco das aguas desempenha papel importantissimo no mechanismo do parto.

II Elle auxilia poderosamente a dilatação do orificio uterino, provoca contracções e, segundo alguns auctores, concorre tambem para dilatar a vagina e a vulva.

III A ruptura do sacco das aguas dá-se em um periodo muito adeantado do parto, quando o orificio uterino já está quasi completamente dilatado. Algumas vezes, porém, elle pode se romper precocemente.

CLINICA PSYCHRIATICA E DE MOLESTIAS NERVOSAS

I A mania das grandezas é a forma mais frequente do delirio da paralysia geral progressiva.

II Em um certo numero de paralyticos geraes essa megalo-mania caracteristica é substituida por delirio de perseguições ou idéas de melancolia.

III As allucinações tem sido tambem observadas no curso da paralysia geral.

BIBLIOGRAPHIA

BOUCHARD—*Pathologie Generale.*

CHARCOT, BOUCHARD, BRISSAUD—*Traité de Médicine.*

ACHARD, BROUARDEL ET GILBERT—*Traité de Médicine.*

CHARCOT—*Leçons de Mardi á la Salpêtriére.*

CHARCOT—*Maladies du Systéme Nerveux.*

BRISSAUD—*Leçons sur les Maladies Nerveuses.*

GRASSET—*Clinique Medicale.*

GRASSET—*Les Maladies de l'Orientation et de l'Équilibre.*

ANDRÉ—*Nouvelles Maladies Nerveuses.*

RENDU—*Clinique Medicale.*

JACCOUD—*Traité de Pathologie Interne.*

HUCHARD ET AXENFELD—*Traité des Névroses.*

DEBOVE ET ACHARD—*Manuel de Diagnostic Medical.*

MAYET—*Diagnostic Médical et Semeíologie.*

BLOCQ ONANOFF—*Semeiologie et Diagnostic des Maladies Nerveuses.*

ROGUES DE FURSAC—*Manuel de Psychiatrie.*

GILLES DE LA TOURETTE—*Traité de l'Hystérie*

PITRES—*Leçons Cliniques sur l'Hystérie.*

ACHILLE SOUQUES—*E'tude sur les Syndromes Hysteriques «Simulateurs».*

FERÉ—*Pathologie des Emotions.*

RIBOT—*Psychologie des Sentiments.*

LÉTOURNEAU—*Physiologie des Passions.*

MOSSO—*La Peur.*

GRASSET—*L'Hypnotisme et la Suggestion.*

DR. ALURRALDE—*Actos e Trabajos del Segundo Congresso Medico Latino Americano—Buenos Aires.*

DR. EMILIO BONDENARI—*Clasificaciòn y Fisio—patologia de los Temblores—Buenos Aires—1904.*

FERNET—*These de Paris—1872.*

DUTIL—*Tremblements Hysteriques (These—Paris—1891.)*

Visto.

Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia, 25 de Outubro de 1905.

O SECRETARIO.

Dr. Menandro dos Reis Meirelles.